

# vetores & pragas

A primeira revista brasileira de pragas urbanas

Ano I - Nº 02

3º trimestre 1998

R\$ 5,00

## FORMIGAS URBANAS

### O pequeno grande perigo



**Leia nesta edição:** A crescente infestação de ratos de telhado nas grandes cidades e as ações do Poder Público. A aplicação do Brometo de Metila, produto altamente tóxico, no combate às pragas de grãos armazenados. A febre que vem do carrapato. Os caminhos para afirmar a competência dos controladores de pragas urbanas.

# A união faz a força: a participação do cliente é vital no controle de pragas urbanas

SÉRGIO MAGNO FLORINDO\*

E LUIZ ROBERTO FONTES\*\*

O mercado de controle de pragas é muito carente em recursos humanos tecnicamente bem preparados. Não há uma política definida para o segmento, com normatização para custos, procedimentos, produtos etc., o que, somado à disputa pelo menor preço, origina descrédito dos clientes frente aos profissionais e empresas que atuam no setor. Faz muita falta um código de ética, para orientar um intercâmbio respeitoso e de alto nível técnico e moral, entre os profissionais do setor.

Em virtude da globalização, muitas empresas, notadamente das áreas alimentícia, farmacêutica e de embalagens, estão se adequando ao processo de Qualidade Total, o que afeta diretamente o nosso mercado, pois poucas empresas de controle de pragas têm condições de atender uma clientela mais seleta, que exija da empresa controladora algo como GMP, Housekeeping, ISO, Projeto (próprio) de Controle de Pragas, etc.. Em todo processo de prestação de serviço de controle de pragas deve-se buscar eficiência (alocação ótima de todos os recursos envolvidos em determinado processo), e não apenas sermos eficazes na obtenção de um bom resultado final e atendermos aos qualificativos para nos classificarmos dentre os "idiotas competentes".



O que deve fazer o empresário da categoria, para se adequar às novas exigências do mercado?

- ▼ Estar legalizado perante aos órgãos competentes;
- ▼ Praticar um preço competitivo, porém, realista e adequado à competência do serviço oferecido;
- ▼ Possuir pessoal bem treinado e motivado para o trabalho;
- ▼ Utilizar produtos devidamente aprovados pelos órgãos fiscalizadores;
- ▼ Ter um Projeto de Controle de Pragas.

Cada item acima, bem como muitos outros que não foram relacionados, podem gerar muita discussão, o que é excelente para a categoria, trazendo subsídios para melhorias contínuas no nosso segmento.

Todas as empresas de controle de pragas devem possuir um conjunto de ferramentas para auxiliá-la nas atividades do dia-a-dia. Uma delas é o Projeto de Controle de Pragas, o que certamente nos levará a rever custos/benefícios e eficiência/eficácia.

## CONTROLE/MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS

O conceito de Controle (ou Manejo) Integrado de Pragas foi desenvolvido para a área agrícola, atendendo aos propósitos da entomologia aplicada, e implica a utilização de técnicas para a manipulação ou gerência dos ecossistemas com o objetivo de promover modificações (ecologia aplicada) que atendam aos interesses econômicos da sociedade humana (Crocorno, 1990). O CIP/MIP consorcia princípios ecológicos, métodos biológicos e métodos químicos de controle, e sofreu grande evolução metodológica e conceitual, desde a proposta pioneira de Smith & Allen (1954).

Os profissionais que atuam com seriedade e competência no mercado de controle de pragas urbanas procuram embasar sua metodologia de controle na conceituação do CIP/MIP (veja Granovsky, 1996, para uma explanação muito atual e completa sobre o tema). Entendemos, porém, que esses conceitos não se adaptam plenamente à realidade



urbana, onde perdem parte de sua efetividade já muito comprovada no que toca à produção agropecuária. O motivo é muito simples: no meio urbano o Homem é parte integrante do ecossistema e convive diretamente com as pragas, dando condições à sua proliferação e sofrendo diretamente as agruras oriundas das ações de controle. Daí ser necessário promover mais do que uma simples adaptação do CIP/MIP para a solução da questão das pragas urbanas e dos problemas da saúde pública.

O Homem deve necessariamente estar integrado a qualquer ação de controle exercida na área urbana. A ação participativa é o fundamento do controle de pragas urbanas e das ações de controle de endemias de transmissão urbana ou semi-urbana. O controlador de pragas deve interagir intimamente com o cliente (e não apenas com as pragas); o controle decorre desse intercâmbio.

## O QUE É UM PROJETO DE CONTROLE DE PRAGAS?

Apresentamos a seguir os tópicos que consideramos relevantes.

### Introdução

O controlador de pragas deve ter como objetivo oferecer a seus clientes serviços com **Qualidade**, que satisfaçam plenamente suas necessidades e expectativas. Sendo assim, deve adotar critérios técnicos bem embasados em todas as fases das suas atividades, buscando sempre as melhores práticas e soluções. Para isso, necessita desenvolver uma sistemática que o auxilie no dia-a-dia, a qual denominamos PCP – Projeto de Controle de Pragas.

### Objetivo

O PCP – Projeto de Controle de Pragas – tem como finalidade a avaliação e levantamento das necessidades globais do cliente, para definir os procedimentos que devem ser implementados para o controle de pragas.

### Planejamento

O planejamento implica definir previamente todo o conjunto de ações que

serão desenvolvidas, em função das peculiaridades de cada área.

#### 1. Mapeamento das áreas

Permite reconhecer os diferentes tipos de áreas, suas particularidades e importância no contexto das pragas. Um croqui geral do local permite assinalar todos os tipos de áreas: alimentação, depósitos, administrativas, estacionamento, jardins, circulação etc.

#### 2. Inspeção

Consiste em identificar os sinais das diversas pragas, suas vias de acesso e de trânsito, locais de abrigo e de alimentação, e as dificuldades de operacionalização da intervenção de controle.

#### 3. Coleta das pragas

O ideal é coletar amostras de todas as pragas, ou de seus resíduos, com dados descritivos da morfologia, comportamento ou tipo de dano, para se proceder à identificação. Na prática, basta coletar o material cuja identificação seja duvidosa ou desconhecida, que permita a um especialista reconhecer a praga.

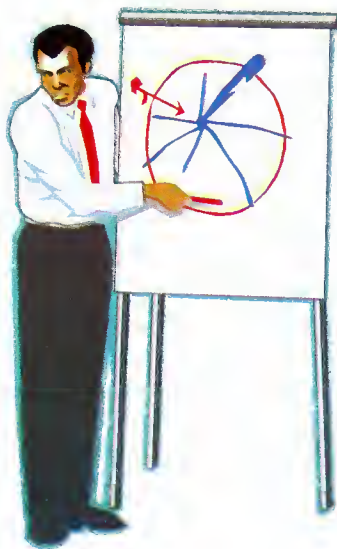
#### 4. Identificação das pragas

Esta etapa é de suma importância, pois cada praga apresenta peculiaridades comportamentais e de hábito diferenciadas, cujo conhecimento poderá ser determinante no sucesso do controle.

#### 5. Níveis de infestação

Esta é uma avaliação subjetiva e *relacionada com o tipo de atividade do cliente ou de cada área*. Podemos definir níveis de criticidade para cada local:

- Pouco crítico;
- Crítico;
- Muito crítico.



Por exemplo, a presença de uma barata numa grelha do jardim pode ser definida como pouco crítica. Porém, sua presença nas áreas de processamento e de consumo de alimentos é muito crítica, devido ao elevado risco de danos (ataques diretos a materiais, deposição de ootecas, manchas pelas fezes, odor desagradável do inseto, insetos mortos e seus resíduos são atrativos à instalação de formigas e ácaros etc.), transmissão de patógenos e comprometimento da imagem institucional.

A definição de níveis de criticidade tem valor na operacionalização das ações de controle, com ações diferenciadas para cada local, em termos de técnicas de controle, periodicidade e intensidade de eventuais aplicações de defensivos, inspeções, etc.

#### 6. Cronograma

Consiste no estabelecimento da periodicidade das várias formas de intervenção que serão utilizadas dentro do projeto de controle instituído. Não há um esquema fixo, pois depende dos níveis de infestação de cada local e dos resultados já obtidos.

## Implantação

É a operacionalização do controle.

#### 1. Preparação dos locais

O conjunto de ações de controle necessariamente deve ser iniciado pela preparação das áreas. Esta tem a finalidade de permitir a intervenção com máxima eficácia, plena segurança (tanto para os controladores como para os usuários das áreas), e danos mínimos às áreas e ao patrimônio ali instalado.

A preparação também envolve medidas muito simples, cuja omissão pode mesmo impedir a execução do controle: prover acesso às áreas de interesse (autorizações prévias, abertura de portas), remover ou proteger alimentos, remover ou proteger itens delicados ou que possam deteriorar, limpeza prévia dos locais, acondicionamento correto do lixo, remoção de entulho etc.

#### 2. Instalação de dispositivos para controle

A metodologia de controle pode incluir a instalação de armadilhas (ratoeiras, placas de cola, gaiolas, atrativos

físicos e alimentares, etc.) e dispositivos variados relacionados com as medidas de controle instituídas (portais, comedouros, barreiras físicas como telas, grelhas, fios, vedações etc).

### 3. Escolha das formulações de defensivos e equipamentos

Relaciona-se com o tipo de praga e o tipo de ambiente, para que se possa obter uma intervenção segura e eficaz.

### 4. Treinamento de pessoal

Dentro do conceito de interação entre cliente e prestador de serviços, uma orientação mínima deve ser apresentada aos usuários das áreas, para permitir que eles conheçam os problemas e saibam como atuar para a sua solução: reconhecimento e biologia das pragas, sinais indicativos de sua presença, enfermidades e problemas causados pelas pragas, como proceder para minimizar o problema, toxicologia dos defensivos, medidas de segurança, entre outras. É importante deixar bem claro qual a ação da empresa controladora de pragas, e como os funcionários podem cooperar para manter o controle. Na prática, funcionários bem esclarecidos são “os olhos” do controlador profissional de pragas.

### 5. Ações

**Ações corretivas:** significa corrigir aquilo que está errado. Por exemplo, resíduos alimentares inadequadamente acondicionados e não removidos com a periodicidade necessária, atraem ratos, baratas, formigas, pássaros, contaminam o meio ambiente com chorume e odores, causam péssima impressão visual e comprometem a imagem institucional, etc.

**Ações preventivas:** promovem-se medidas que dificultam, impedem, ou não estimulam o acesso de pragas. Como exemplo, telamento de ralos/grelhas, vedação de frestas e cavidades, restrição de consumo e armazenagem de alimento em locais impróprios.

**Ações participativas:** o conjunto de ações de controle envolve a participação harmônica e integrada de todos os usuários das áreas, que não devem ser apenas espectadores do processo de controle, mas assimilar conceitos e atuar conscientemente, com vistas a minimizar o problema das pragas. A participação efetiva implica sensibili-

zar a ponto de o usuário atuar não apenas no seu local de trabalho profissional, mas também no dia-a-dia doméstico.

## Monitoramento

É o acompanhamento periódico do projeto, para mensurar a excelência dos meios utilizados ao seu efeito no controle das pragas. Oferece subsídios para programar futuras intervenções, eventuais alterações e mesmo uma reformulação global do projeto.

O monitoramento vale-se de algumas ferramentas objetivas, como:

#### 1. Planilhas

Planilha de inspeção (pragas em geral). É o registro do aparecimento de pragas em determinado período, para cada área. É realizado pelo pessoal treinado, sendo especificamente designado um “responsável de área” (veja item 5).

Planilha de acompanhamento (ratos). É o registro do consumo e da captura de ratos, em cada área. A periodicidade das vistorias de armadilhas varia de diária a mensal. As vistorias são realizadas por funcionário da empresa de controle de pragas.

#### 2. Relatórios técnicos

Cada intervenção com aplicação de defensivos requer um relatório específico, detalhando as áreas tratadas, produtos utilizados, equipamentos, tempo gasto, problemas ocorridos, etc.

#### 3. Relatório gerencial

É o resumo de todas as atividades de controle, apresentada ao responsável da instituição. É elaborado com periodicidade variável, geralmente trimestral, reportando resultados obtidos, melhorias nas condições de saneamento ambiental, sugestões, pendências, dificuldades etc. Mostra a evolução do projeto de controle.

#### 4. Responsáveis de área

São usuários que recebem treinamento para atuar como observadores de pragas em seu local de trabalho. Recebem uma planilha simples para arrolar anotações sobre ocorrências de pragas e eventuais sugestões suas e de colegas. O responsável de área não pode ser escolhido de maneira autoritária, por imposição, e sim designado por interesse voluntário de participar. Deve

ser escolhido, sempre, um funcionário motivado, com o perfil adequado para atuar como “olheiro” do controlador de pragas.

## Sinopse

O PCP – Projeto de Controle de Pragas, baseia-se nas seguintes atividades gerais:

▼ Levantamento dos focos, o qual resulta em uma avaliação das condições existentes numa determinada área (Planejamento).

▼ Operacionalização e atualização contínuas da metodologia implantada (Implantação).

▼ Elaboração periódica dos relatórios, mostrando a evolução do PCP – Projeto de Controle de Pragas (Monitoramento).

▼ Interação com o cliente, com total transparência no relacionamento, orientando-o na obtenção de melhorias no total de suas necessidades, e dele obtendo as condições e os recursos necessários para a consecução dos objetivos de controle de pragas (participação do cliente).

A Qualidade, num âmbito global, só será alcançada com a participação de ambas as partes (controlador de pragas e cliente) no desempenho de suas tarefas. Dessa forma, consorcia-se uma parceria, que congrega comportamentos e ações, de forma uniforme, atuante e eficaz, para a obtenção dos resultados esperados.

## Bibliografia

- Anônimo, 1998. Somos todos idiotas competentes? *Vetores & Pragas*, nº 1, pp. 35-38, 40.
- Crocomo, W. B., 1990. O que é manejo de pragas. Pp. 9-34 in Crocomo, W. B. (Editor), *Manejo integrado de pragas*. Editora UNESP/CETESB.
- Granovsky, T. A., 1996. Manejo integrado de pragas em áreas de risco. Pp. 77-90 in *Expoprag, Anais do 2º simpósio latino-americano sobre controle de pragas urbanas*. São Paulo, Brasil.
- Smith, R. F. & Allen, W. W., 1954. Insect control and the balance of nature. *Scientific American* 190(6): 38-42.

\*SÉRGIO MAGNO FLORINDO - Químico Industrial, Diretor da MAGNO Saneamento Ambiental Ltda. São Paulo, SP.

\*LUIZ ROBERTO FONTES - Biólogo e Médico, Doutor em Ciências pela USP. Pesquisador Científico nível V, da Divisão de Programas Especiais, Superintendência de Controle de Endemias (DPE/SUCEN), SP.